No 14

Aus der Universitäts-Nerven-Klinik zu Breslau
(Direktor: Professor Dr. Lange)

Haben Epileptiker mit vielen Äquivalenten besondere Konstitutionseigenheiten?

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin und Chirurgie

der Hohen Medizinischen Fakultät
der Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Breslau

vorgelegt von

Miroslaus Spychalski.

1932.

Gedruckt mit Genehmigung der Hohen Medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich-Wilhelm-Universität zu Breslau.

Berichterstatter: Professor Dr. Lange.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Die Verbundenheit der Begriffe Körperbau und Charakter, die schon von jeher in Literatur und Kunst sowie in den Anschauungen der Volksseele sich wiederspiegelt, fand ihren Eingang in die Wissenschaft am Ende des 18 Jahrhunderts in den Arbeiten von Lavater, der es als erster unternahm, den Zusammenhang darzustellen, in welchem Seele und Charakter eines Menschen mit seiner Physiognomie stehen. Später versuchte Gall den Beweis zu erbringen, dass die Schädelform der Ausdruck der verschiedenen Charaktere und Eigenschaften sei, welche er zu der Tätigkeit von bestimmten Gehirnteilen in Beziehung setzte. Die physiologischen Untersuchungen von Flourens und Magendie ergaben jedoch keine Bestätigung dieser Anschauungen und das Resultat war, dass die weitere Entwicklung dieses Gedankens, der doch vieles Wahre enthielt, gehemmt wurde. Wenn in der Folgezeit Anschauungen herrschten, die denen Galls direkt entgegengesetzt waren, so verlor seine Idee ausserhalb der Grenzen der Wissenschaft nichts von ihrer Bedeutung; denn die Beobachtungen, die im täglichen Leben gemacht wurden, bestätigten seine Theorie. In erster Linie war es die volkstümliche Zusammenstellung von Charakter- und Körperbautypen, die den mit schlechten Eigenschaften behafteten Menschen stets als hager und dürr, den gutmütigen, angenehmen als rundlich, beleibt darstellt. Den Körperbautyp des Verbrechers beschrieb zuerst Lombroso; nach ihm waren es Morel, Magnan u. a., die nach den Kennzeichen der Entartung forschten. Das Bestreben in der medizinischen Wissenschaft, die Grundursachen einer Krankheit auch in der Konstitution des Menschen zu suchen, führte am Ende des 19. Jahrhunderts zur Aufstellung von Körperbautypen, deren Einteilung sich hauptsächlich nach

dem rein äusserlichen Eindruck richtete. Sigaud und seine Schule stellten vier Typen auf:

1. den type respiratoire,
2. den type digestif,
3. den type cérébral und
4. den type musculaire.

Unter den Einteilungen, die in der Folgezeit aufgestellt wurden, haben sicherlich die grösste Anerkennung und Verbreitung die psychophysischen Typen gefunden, die Kretschmer in seinem Werk „Körperbau- und Charakter (2) darstellt.

Kretschmer kennzeichnet hier zwei grundsätzlich verschiedene Typen, beide als Ausdruck ihrer Erbanlagen, von denen Körperbau und Charakter geprägt werden. Von jedem dieser Typen kann man Ausprägungen feststellen, die deutlich pathologisch sind, und wiederum solche, die in die Breite der Gesundheit fallen. Zwischen diesen beiden Polen erstreckt sich die lange Reihe derer, die in spezifischer Weise mehr oder weniger psychopatisch sind. Kretschmer trennt nach Kraepelin die Gruppe der Dementia praecox von jener des Manisch-Depressiven; dem Schizothymiker, mit dem sich biologisch der asthenische, der athletische und der dysplastische Körperbau verbinden, stellt er dem Cyklothymiker gegenüber, der sich äusserilch als Pykniker darstellt. In psychopathischen Ausprägungen wird der Schizothyme zum Schizoiden, der den Uebergang zu dem geisteskranken Schizophrenen bildet. Auf der anderen Seite wird der Cyklothyme als Psychopath zum Cykloiden, als Kranker zum Manisch-Depressiven. Kretschmer bezeichnet als „Schizoid und cykloid die zwischen krank und gesund fluktuierenden Persönlichkeiten, die die psychologischen Grundsymptome der schizophrenen und der zirkulären Psychosen in dem leichteren Grade einer Persönlichkeitsspielart widerspiegeln."

Wenn nun Kretschmer seine drei körperlichen Grundtypen aufstellt, den asthenischen, für den er den Begriff leptosom einführt, um, wie er sagt, den mit dem Wort „asthenisch" verbundenen Klang des biologisch Minderwertigen zu vermeiden, weiter den athletischen und den pyknischen Typ, so drängt sich die Frage auf, welches die Einflüsse sind, die bei

den verschiedenen Individuen verschiedene Körperbauformen entstehen lassen. Eine Antwort hierauf versucht die Theorie Carl Huters (10) zu geben, die von den drei Keimblättern der embryonalen Blase ausgeht. Huter meint, dass die bevorzugte Entwicklung eines der drei Keimblätter einen jeweils andersgearteten Konstitutionstyp ergebe. Ist das Ektoderm, aus dem die Haut und das Zentralnervensystem entstehen, in der Anlage besser und reicher ausgestaltet, so ist das Ergebnis, wie Huter sagt „die nerven- und gehirnbetonte Konstitution des primären Empfindungsnaturells". Seelisch überwiegen dann Denken und Empfinden, körperlich sind solche Menschen schlank und zart. Unschwer lässt sich hier eine Parallele ziehen zu Kretschmers leptosomem Typ. Ist jedoch das Mesoderm, die Ursprungstätte des Knochen- und Muskelsystem, in Anlage und Wachstum gegenüber den beiden anderen Keimblättern bevorzugt, so entwickelt sich nach Huter das primäre Bewegungsnaturell. Hier fallen somatisch die gute Entwicklung von Knochen und Muskeln, psychisch vor allem Tatkraft und Energie auf. Bei dieser Beschreibung ist die ausgesprochene Aehnlichkeit mit dem athletischen Typ Kretschmers nicht zu verkennen. Wenn schliesslich das Ektoderm überwiegt, so resultiert hieraus ein besonders gut ausgebildetes Ernährungssystem und die Anlage des primären Ernährungsnaturells — Kretschmers pyknischer Typ — ist gegeben. Dieser Konstitutionstyp kann nach Huter entweder behäbig, ruhig oder aber flott, lebendig und vielgeschäftig sein. Wird dieser Gedanke weiter verfolgt, so kommt man zu einer Erklärung für die sekundären Mischtypen, die dann entstehen, wenn zwei Keimblätter bevorzugt angelegt und entwickelt sind. Huter unterscheidet hier drei sekundäre Naturelle, die der pyknisch-athletischen, der pyknisch-leptosomen und der leptosom-athletischen Mischform Kretschmers entsprechen. Bei der Entwicklung von disharmonischen Körperbauformen, die Kretschmer als dysplastische Typen bezeichnet, sind nach Huter Störungen und Missverhältnisse in der Keimblattentwicklung beteiligt. Auf diese auffallenden Uebereinstimmungen der Lehren Kretschmers und Huters, welch letzterer in der Wissenschaft fast gar nicht beachtet wurde, sollte hier wenigstens hingewiesen werden, da sie als

ein Zeichen mehr für die Wirklichkeitsnähe von Kretschmers Gedanken betrachtet werden dürfen.

Grundlage und unbedingte Voraussetzung für die richtige Beurteilung von Körperbauuntersuchungn im Bereiche der Seelenstörungen ist zunächst die Kenntnis des Verteilungsverhältnisses der drei Grundformen für den Durchschnitt der Bevölkerung. In dieser Hinsicht sind die Untersuchungen v. Rohdens (10), dessen Material 1319 Fälle aus der erwachsenen Bevölkerung Mitteldeutschlands umfasst, von grossem Wert. Nach v. Rohden ist das normale Verhältnis zwischen Leptosomem (= L), Athleten (= A) und Pyknikern (= P) folgendes: L : A : P = 60 : 30 : 10. Von dieser Basis aus müssen die zahlreichen Körperbauuntersuchungen an Gesunden und Kranken, die seither angestellt wurden, beurteilt werden. Nachdem zunächst umfangreiche Arbeiten über die Körperbauformen bei Schizophrenen und Manisch-Depressiven erschienen waren, z. B. von Kretschmer (2), von v. Rohden—Gründler (5), Georgi-Mysliwiec-Welke (6), Henschel (6), Sioli-Meyer (6), unternahm als erster Hoffmann (7), analoge Untersuchungen bei Epileptikern anzustellen. Nach ihm waren es besonders Kreyenberg (8), Delbrück (9), v. Rohden (10) und Katona, die sich in ihren Arbeiten mit diesem Problem befassten. Alle diese Untersucher kamen zu dem Ergebnis, dass erhöhte Krampfbereitschaft bei den genuinen Epileptikern, die ja hier ausschliesslich in Frage kommen, sich häufig bei den dysplastischen und bei dem dysplastisch-athletischen Körperbautypus findet.

Eine genaue Uebersicht der Ergebnisse zeigt folgendes Bild:

	Delbrück	Kreyenberg	Katona	Hoffmann	v. Rhoden
Anzahl der Fälle:	60	337	34	50	52
	%	%	%	%	%
Leptosom	28,3	11,6	23,5	15,0	17,3
Athleten	40,0	32,1	11,8	20,0	34,6
Lept.-Athleten . . .	8,3	9,5	—	17,5	11,5
Pykniker u. pyknische Mischformen . . .	6,7	2,9	17,6	20,0	2,0
Dysplastiker	16,7	43,9	47,1	5,0	13,5
Atypisch	0,0	—	—	22,5	21,1

Bei allen Unterschieden im Einzelnen haben doch, wenn wir von Hoffmann absehen, Athleten und Dysplastiker bei allen Untersuchern den Hauptanteil an den Körperbauformen der Epileptiker. Es kommt hinzu, dass unter den pyknischen Mischformen ein erheblicher Teil den dysplastisch-pyknischen Typen zufällt, so dass sich das Bild noch mehr zugunsten der Dysplastiker im weiteren Sinne verschiebt. Ausser den vorher genannten Untersuchern hat noch M. Zielinski (11) 48 Fälle von genuiner Epilepsie untersucht; davon waren 30 athletisch-dysplastisch. Auch dieses Resultat zeigt also eine weitgehende Uebereinstimmung mit den Ergebnissen, die bisher erziehlt worden waren. Die Frage nach einer Definition der genuinen im Gegensatz zur symptomatischen Epilepsie beantwortet Delbrück (9) derart, dass diese Definition nur eine negative sei: „Zur genuinen Epilepsie gehören alle die Fälle, bei denen weder die klinische Untersuchung noch die Anamnese einen Anhaltspunkt für die wesentliche Mitwirkung exogener Faktoren ergibt". Eine klare Stellungnahme zu dieser Frage ist bei derartigen Untersuchungen um so mehr nötig, als bei den Formen der symptomatischen Epilepsie der Einfluss der Konstitution auf die Entstehung sowie auch auf die Art der Anfälle von vornherein ausgeschaltet zu sein scheint oder doch zum mindesten zurücktritt. Alle genannten Untersucher haben einen ähnlichen Standpunkt eingenommen, wobei sie aber einen Unterschied zwischen Epileptikern mit grossen, schweren Anfällen, und Kranken, die hauptsächlich kleine, kurzdauernde Anfälle, Absencen oder andere Aequivalente zeigten, nicht machten.

In der vorliegenden Arbeit soll nun der Versuch gemacht werden, festzustellen, ob und inwiefern die körperliche Konstitution von Bedeutung dafür sein könnte, dass bei den Kranken vorwiegend grosse Anfälle oder aber vorwiegend Aequivalente das Krankheitsbild beherrschen, ob also Art und Schwere der Erscheinungen in irgend welchen Häufigkeitsbeziehungen zu bestimmten Körperbauformen stehen. Einen ähnlichen Gedanken verfolgten Julius Nyirö und Albin Jablonsky (12), als sie den Körperbau der Epileptiker in Bezug auf die Prognose untersuchten. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass die körperliche Konstitution ein sehr wesentlicher Faktor für die Pro-

gnosestellung ist insofern, als Individuen mit schizaffinem Habitus bei weitem mehr Aussichten auf Genesung haben sollen als diejenigen mit pyknischem Habitus. Ihr Material umfasst 176 Epileptiker. Sämtliche Patienten wurden in Bezug auf körperliche Konstitution, psychische Struktur und Krankheitsverlauf untersucht. Eine Tabelle, die alle diese Gesichtspunkte berücksichtigt, ergibt folgendes Bild:

Psych. Strukt. Habitus	Zus. %	genesen %	gebessert %	stationär %	unbest. %
Zykloid pyknisch	10,00	—	5,55	94,45	—
Zykloid schizaffin	9,49	6,66	26,66	60,02	6,66
Schizoid pyknisch	4,42	—	28,57	71,43	—
Schizoid schizaffin	75,34	9,24	63,04	22,68	5,04

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich, dass eine vollständige Genesung nur bei Patienten mit schizaffinem Habitus vorkommt, ferner dass dort, wo eine schizoide psychische Struktur sich mit dem schizaffinem Habitus verbindet, in einem sehr grossen Prozentsatz Besserungen eintreten (63,04 %). Die Beantwortung der Frage, ob Epileptiker, die nur oder hauptsächlich Aequivalente zeigen, sich in ihrer Konstitution vom dem Gros der Epileptiker unterscheiden, ist also nach diesen Untersuchungen von gewisser Bedeutung. Sie packt das Problem von einer anderen Seite an.

Bevor jedoch an Hand des untersuchten Materials versucht werden wird, diese Frage zu beantworten, muss noch die Tatsache berücksichtigt werden, dass sämtliche Fälle schlesisches Material darstellen. Dies ist bei der Beurteilung der Masse, die angegeben werden, wichtig. Schon Georgi (1) weist darauf hin, dass der starke Einschlag dinarischen Blutes in Schlesien sich in den Maßen bemerkbar mache, so dass es zu gewissen Abweichungen der schlesischen Ergebnisse von denen Kretschmers kommen müsse:

(Die schlesischen Maße nach Georgi sind eingeklammert)

	Pykniker	Leptosom	Athlet
1. Grösse	167,8 (162,2)	168,4 (162,2)	170,0 (169,8)
2. Gewicht	68,0 (73,3)	50,0 (54,3)	62,9 (71,4)
3. Kopfumfang . . .	57,3 (57,5)	55,3 (55,1)	56,0 (56,2)

	Pykniker		Leptosom		Athlet	
4. Schädel- sagittal .	18,9	(18,8)	18,0	(18,3)	18,7	(18,3)
5. durch- frontal .	15,8	(16,0)	15,6	(15,5)	15,3	(15,6)
6. messer vertikal .	20,3	(21,7)	19,9	(21,8)	20,6	(24,9)
7. Kinnhöhe	4,8	(4,5)	4,5	(4,5)	5,2	(4,8)
8. Mittelgesicht . .	7,8	(7,9)	7,8	(7,7)	8,3	(7,6)
9. Jochbogenbreite .	14,3	(13,5)	13,9	(14,6)	14,2	(14,3)
10. Unterkiefer-winkelbreite . .	11,0	(11,7)	10,5	(10,7)	11,0	(10,9)
11. Nasenlänge . . .	5,5	(5,8)	5,8	(5,5)	5,8	(5,4)
12. Brustumfang . .	94,0	(101,7)	84,1	(86,6)	86,0	(94,4)
13. Bauchumfang . .	88,0	(88,0)	74,1	(70,5)	79,6	(79,0)
14. Beinlänge . . .	87,4	(79,1)	89,0	(83,8)	90,0	(83,9)
15. Schulterbreite . .	36,9	(37,3)	35,5	(36,2)	38,3	(39,1)
16. Umfang Vorderarm	25,5	(26,1)	23,5	(23,6)	26,2	(26,4)
17. „ Hand . .	20,7	(20,1)	19,7	(19,2)	21,7	(21,1)
18. „ Wade .	33,2	(35,4)	30,0	(31,0)	33,1	(35,4)

Die Gegenüberstellung der Maße ergibt mehr oder minder grosse Differenzen. Besonders auffällig ist der grosse Unterschied in der Angabe der vertikalen Kopfdurchmesser, der bei den Athleten 4,3 cm. beträgt. Auch bei den hier untersuchten Fällen ist dieser Durchmesser erheblich grösser als der von Kretschmer angegebene, so dass in der Tat Rasseneinflüsse mitzusprechen scheinen.

Die Beurteilung der Patienten hinsichtlich ihres Körperbaus geschah nach Kretschmer. Bei 22 von Verfasser untersuchten Fällen sind die wichtigsten Masse angegeben, bei drei weiteren, einer Arbeit von L. Graf (17) entnommen, sind die von dem Verfasser erhobenen Maße angeführt. Zwei Fälle sind nach den Aufzeichnungen von Herrn Professor Dr. Lange eingereiht. In allen Fällen handelt es sich um genuine Epilepsie. Für die Wahl ausschlaggebend war das Auftreten von epileptischen Aequivalenten, die entweder allein oder vermischt mit seltenen schweren Anfällen erschienen. Zu den hierbei in Frage kommenden Aequivalenten wurden nach Gruhle (4) gerechnet: Petit-mal, Absencen, Dämmerzustände, Poriomanie, alles epileptische Krankheitserscheinungen, die allgemein als spezifisch epileptisch anerkannt sind. Demgegen-

über haben wir nicht eingereiht solche Fälle, die weniger spezifische, seltene Aequivalente zeigen. So beschreibt Bellini (13) einen Fall, bei dem Hyperthermie, Hyperhidrosis, Polyurie und Kopfschmerzen als epileptisches Aequivalent auftraten. Sigismond Messing (14) berichtet über einen Patienten, bei dem Nystagmus, teils nach den Anfällen, teils äquivalierend, auftrat, und über einen weiteren Kranken, bei dem sekundenlange Bewustlosigkeit mit horizontalem Nystagmus beobachtet wurde. Endlich sei M. Ducosté (15) angereiht, der sogar Zustände von schmerzhaftem Priapismus als epileptisch bezeichnet.

Die Maße, die nach einer Anleitung von Martin abgenommen wurden, verstehen sich sämtlich in Zentimetern. Zur besseren Orientierung über den Allgemeinzustand ist noch der Pignet-Index (Körpergrösse — (Gewicht + Brustumfang)) angegeben, in der Arbeit als P.—J.

Befunde:

1. Paul L. 38 Jahre alt. Grosse epileptische Anfälle alle 3—4 Wochen, daneben kleine Anfälle, Dämmerzustände, kurze Absencen 2—3 mal täglich.

Schädel:

Umfang horizontal . .	54,2	Gesichtshöhe	12,0
Durchm sagittal . . .	16,0	Gesichtsbreite . .	13,3 : 10,3
„ frontal	17,5	Nasenlänge	5,2
„ vertikal . . .	21,8	Höhenproportion (Mittelgesicht Kinn)	7,2 : 3,6
Körpergrösse	171,6	Gewicht	49kg
Umfang Brust	78,0	Vorderarm	21,5
„ Bauch. . . .	72,0	Hand	18,5
„ Hüften	82,0	Wade	28,0
Länge: Beine	88,0	Arme	70,0
Breite: Schulter . . .	36,0	Becken	32,0

P.—J. = 44,6

Schlanker schmaler Körperbau, flacher Brustkorb, lange dünne Extremitäten: typischer **Habitus asthenicus.**

2. Arthur L. 42 Jahre alt. Mittelschwere Anfälle, starke Alkoholintoleranz, stark erregt, häufige Stimmungsschwankungen.

Schädel:

Umfang horizontal	53,5	Gesichtshöhe	12,0
Durchm. sagittal	18,2	„ breite	13,4 : 9,6
„ frontal	15,0	Nasenlänge	6,5
„ vertikal	20,3	Höhenproportion (Mittelgesicht: Kinn)	8,0 : 4,3
Körpergrösse	155,3	Gewicht	53,5kg
Umfang Brust	73,0	Vorderarm	24,0
„ Bauch	70,0	Hand	20,5
„ Hüften	82,0	Wade	32,0
Länge: Beine	76,0	Arme	68,0
Breite: Schulter	37,5	Becken	29,0

P.—J. = 28,8.

Klein, grazil gebaut, Muskulatur recht kräftig entwickelt: **Leptosom-athletischer Habitus.**

3. Hans W. 9 Jahre alt. Epileptische Anfälle, daneben Wutzustände, Erregungszustände, schnell wechselnd mit vergnügter Stimmung.

Schädel:

Umfang horizontal	54,0	Gesichtshöhe	14,0
Durchm. sagittal	18,0	„ breite	13,5 : 10,0
„ frontal	15,6	Nasenlänge	4,5
„ vertikal	20,7	Höhenproportion (Mittelgesicht: Kinn)	6,0 : 3,0
Körpergrösse	127,2	Gewicht	33,5kg
Umfang Brust	63,0	Vorderarm	19,0
„ Bauch	62,0	Hand	17,0
„ Hüften	70,3	Wade	27,0
Länge: Beine	59,0	Arme	51,0
Breite: Schulter	25,0	Becken	25,0

P.—J. = 31,1.

Körperbau noch wenig ausgeprägt. Brustkorb gut gewölbt. Hüftschweifung vermehrt, etwas feminine Fettverteilung, niedriges Mittelgesicht: **pyknisch-dysplastische Mischform.**

4. Fritz Pf. 35 Jahre alt. Epileptische Verwirrtsheits- und Dämmerzustände. Ohnmachtsanfälle.

Schädel:

Umfang horizontal . .	51,0	Gesichtshöhe	15,0
Durchm. sagittal . . .	16,4	„ breite . .	13,1 : 10,2
„ frontal	14,4	Nasenlänge	4,5
„ vertikal	21,8	Höhenproportion (Mittelgesicht: Kinn)	8,0 : 4,1
Körpergrösse	154,0	Gewicht	60,0kg
Umfang Brust	86,0	Vorderarm	25,0
„ Bauch	88,0	Hand	20,2
„ Hüften	80,0	Wade	32,0
Länge: Beine	76,0	Arme	64,5
Breite: Schulter . . .	36,0	Becken	28,5

P.—J. = 8,0.

Graziler, schlanker Bau, schmaler Thorax, schlanke dünne Extremitäten: **Leptosomer Habitus.**

5. Alfons B. 50 Jahre alt. Mittelschwere epileptische Anfälle, Zustände von Schwindelgefühl, Dämmerzustände.

Schädel:

Umfang horizontal . . .	57,0	Gesichtshöhe	19,0
Durchm. sagittal . . .	19,6	„ breite . .	14,2 : 11,2
„ frontal	15,6	Nasenlänge	6,8
„ vertikal	21,3	Höhenproportion (Mittelgesicht: Kinn)	9,5 : 4,0
Körpergrösse	158,3	Gewicht	71,5kg
Umfang Brust	92,0	Vorderarm	26,8
„ Bauch	99,0	Hand	19,5
„ Hüften . . .	98,0	Wade	35,0
Länge: Beine	81,5	Arme	68,0
Breite: Schulter . . .	36,5	Becken	31,3

P.—J. = 5,2.

Fetter pastöser Habitus, kompakter Fettbauch, weicher abgerundeter Schultergürtel, vermehrte Beinlänge: **Dysplastisch-pyknischer Typ.**

6. Helmut D. 25½ Jahre alt. Zuerst grosse Anfälle, jetzt nur noch kleine, von höchstens 5 Minuten Dauer, kurze Benommenheitszustände.

Schädel:

Umfang horizontal . .	52,3	Gesichtshöhe	19,0
Durchm. sagittal . . .	16,8	„ breite . .	13,8 : 10,4
„ frontal	15,3	Nasenlänge	6,0
„ vertikal	19,8	Höhenproportion (Mittelgesicht: Kinn)	7,8 : 4,0
Körpergrösse	153,0	Gewicht	45kg
Umfang Brust	76,0	Vorderarm	23,0
„ Bauch	68,0	Hand	19,5
„ Hüften . . .	79,0	Wade	34,5
Länge: Beine	73,0	Arme	65,0
Breite: Schulter . . .	34,5	Becken	27,0

P.—J. = 32,0.

Disproportion zwischen dem schlanken Kopf und athletischem Körperbau sehr starke Waden, Muskulatur gut entwickelt, kleine zarte Hände: **Dysplastisch-athletische Mischform.**

7. Karl W. 29 Jahre alt. Epileptische Anfälle, epileptische Verwirrtheitszustände.

Schädel:

Umfang horizontal . .	54,5	Gesichtshöhe	13,8
Durchm. sagittal . . .	18,4	„ breite . .	14,2 : 10,8
„ frontal	16,1	Nasenlänge	5,7
„ vertikal . . .	20,4	Höhenproportion (Mittelgesicht: Kinn)	7,8 : 4,1
Körpergrösse	162,5	Gewicht	53,5kg
Umfang Brust	84,2	Vorderarm	25,0
„ Bauch	72,5	Hand	20,5
„ Hüften	86,0	Wade	37,0
Länge: Beine	73,0	Arme	78,0
Breite: Schulter . . .	38,0	Becken	30,5

P.—J. = 24,8.

Langer, schmaler Thorax, spitzer epigastrischer Winkel, dabei sehr kurze starke Beine, Winkelprofil, dysplastische Bartbehaarung: **Leptosom-dysplastischer Habitus.**

8. Georg R. 21 Jahre alt. Epileptische Ohnmachtsanfälle mit Bewustlosigkeit, Schwindelanfälle mit nachfolgender starker Müdigkeit.

Schädel:

Umfang horizontal	55,0	Gesichtshöhe	17,5
Durchm. sagittal	18,6	„ breite	13,7 : 9,4
„ frontal	15,4	Nasenlänge	5,8
„ vertikal	19,8	Höhenproportion (Mittelgesicht: Kinn)	8,0 : 4,2
Körpergrösse	170,2	Gewicht	62,0kg
Umfang Brust	83,5	Vorderarm	23,5
„ Bauch	82,0	Hand	21,5
„ Hüften	89,0	Wade	32,3
Länge: Beine	87,5	Arme	76,0
Breite: Schulter	39,0	Becken	30,0

P.—J. = 26,5.

Flacher, langgestreckter Brustkorb, lange Extremitäten, breite Schultern bei grazilen Schulterknochen: **Leptosomer Habitus.**

9. Hans H. 14¾ Jahre alt. Kleine epileptische Anfälle, kurzdauernde absenceartige Zustände mit motorischer Entladung.

Schädel:

Umfang horizontal	53,0	Gesichtshöhe	18,5
Durchm. sagittal	17,7	„ breite	13,2 : 10,0
„ frontal	15,2	Nasenlänge	6,3
„ vertikal	21,4	Höhenproportion (Mittelgesicht: Kinn)	8,5 : 4,3
Körpergrösse	158,2	Gewicht	56,5kg
Umfang Brust	77,0	Vorderarm	25,0
„ Bauch	76,0	Hand	20,0
„ Hüften	84,5	Wade	34,5
Länge: Beine	79,0	Arme	65,0
Breite: Schulter	35,5	Becken	27,0

P.—J. = 25,5.

Athletischer Körperbau, gut entwickeltes Knochen- und Muskelsystem. Hochkopf. Dabei relativ starker Bauch und breite feminine Hüften: **Athletisch-dysplastischer Typ.**

10. Elisabeth K. 19 Jahre alt. Anfälle von Atemnot, Schlucken, Schwächegefühl, Schüttelkrämpfe, Schreikrämpfe.

Schädel:

Umfang horizontal	55,0	Gesichtshöhe	17,5
Durchm. sagittal	17,8	„ breite	13,8 : 10,0
„ frontal	16,0	Nasenlänge	5,3
„ vertikal	21,5	Höhenproportion (Mittelgesicht: Kinn)	7,3 : 4,3
Körpergrösse	168,5	Gewicht	66,2kg
Umfang Brust	79,2	Vorderarm	24,0
„ Bauch	76,0	Hand	19,5
„ Hüften	80,5	Wade	34,5
Länge: Beine	88,0	Arme	71,5
Breite: Schulter	35,5	Becken	28,0

P.—J. = 23,1.

Niedriges hypoplastisches Mittelgesicht, Akrocyanose, relativ lange Extremitäten: **Dysplastischer Körperbau.**

11. August S. 18 Jahre alt. Kurzdauernde krampfartige Zuckungen von 5—10 Sekunden Dauer, bis 20 in der Stunde, leichte Dämmerzustände.

Schädel:

Umfang horizontal	54,5	Gesichtshöhe	18,0
Durchm. sagittal	18,0	„ breite	14,0 : 10,0
„ frontal	16,5	Nasenlänge	6,0
„ vertikal	21,3	Höhenproportion (Mittelgesicht: Kinn)	8,1 : 4,0
Körpergrösse	163,5	Gewicht	61,0kg
Umfang Brust	83,5	Vorderarm	23,5
„ Bauch	82,5	Hand	20,3
„ Hüften	87,0	Wade	34,0
Länge: Beine	88,5	Arme	77,5
Breite: Schulter	35,5	Becken	27,0

P.—J. = 19,0.

Schlanker, schmaler Körperbau, Winkelprofil, mittelbreiter Brustkorb, schmales Becken: **Leptosomer Habitus.**

12. Robert S. 29 Jahre alt. 4—5 mal täglich kurze Krampfanfälle, Schreikrämpfe, kurze Verwirrtheitszustände, im Monat bis zu 150. Daneben sehr selten schwere Anfälle.

Schädel:

Umfang horizontal . .	55,0	Gesichtshöhe	19,5
Durchm. sagittal . . .	17,5	„ breite . .	15,0 : 11,0
„ frontal	16,0	Nasenlänge	6,5
„ vertikal . . .	22,5	Höhenproportion (Mittelgesicht: Kinn)	7,9 : 4,2
Körpergrösse	173,0	Gewicht	67,0kg
Umfang Brust	91,0	Vorderarm	25,5
„ Bauch	84,0	Hand	20,5
„ Hüften . . .	90,0	Wade	33,5
Länge: Beine	91,0	Arme	78,0
Breite: Schulter . . .	39,5	Becken	31,5

P.—J. = 15,0

Hochgewachsen, lange kräftige Extremitäten, gut entwikkelte Muskulatur, Hypoplasie des Gesichts, vermehrte Hüftschweifung, relativ starker Fettbauch: **Dysplastisch-athletischer Typ.**

13. Georg B. 27 Jahre alt. Seltene schwere Anfälle, meist kürzdauernde kleine Schwindelanfälle, bis 60 mal in einer Stunde.

Schädel:

Umfang horizontal . .	55,0	Gesichtshöhe	17,0
Durchm. sagittal . . .	18,1	„ breite . .	13,2 : 11,0
„ frontal . . .	15,2	Nasenlänge	6,0
„ vertikal . . .	21,0	Höhenproportion (Mittelgesicht: Kinn)	7,7 : 4,3
Körpergrösse	159,0	Gewicht	58,0kg
Umfang Brust	88,0	Vorderarm	23,0
„ Bauch . . .	82,5	Hand	19,0
„ Hüften . . .	86,0	Wade	29,5
Länge: Beine	79,8	Arme	66,0
Breite: Schulter . . .	37,0	Becken	28,0

P.—J. = 15,0.

Schultern mittelbreit, abgerundet, kurzer starker Hals, breite Schildform des Gesichts, kompakter Fettbauch: **Pyknischer Typ.**

14. Pauline N. *37* Jahre alt. Etwa jeden Monat ein schwerer Anfall, daneben sehr oft nächtlich Schwindelanfälle, sodann alle zwei bis drei Monate einmal Dämmerzustände von einigen Stunden bis 3—4 Tagen Dauer.

Schädel:

Umfang horizontal	52,0	Gesichtshöhe	17,5
Durchm. sagittal	17,6	„ breite	13,0 : 9,8
„ frontal	15,1	Nasenlänge	5,7
„ vertikal	20,5	Höhenproportion (Mittelgesicht: Kinn)	7,5 : 4,0
Körpergrösse	152,7	Gewicht	53,0kg
Umfang Brust	78,5	Vorderarm	21,0
„ Bauch	73,0	Hand	18,8
„ Hüften	79,5	Wade	31,0
Länge: Beine	80,0	Arme	66,0
Breite: Schulter	31,0	Becken	29,0

P.—J. = *21,2.*

Kleiner, schwächlicher Körperbau, schmaler Schultergürtel, wenig gewölbter Brustkorb: **Leptosomer Körperbau.**

15. Anna M. *22* Jahre alt. Seit Kindheit kurzdauernde Schwindelanfälle bis drei mal täglich. Vor 2½ Jahren erster schwerer Anfall mit Bewustlosigkeit und Krämpfen. Bei Auftreten der Schwindelzustände Ausbleiben des grossen Anfalls.

Schädel:

Umfang horizontal	56,0	Gesichtshöhe	17,8
Durchm. sagittal	18,8	„ breite	12,5 : 9,6
„ frontal	15,4	Nasenlänge	5,3
„ vertikal	21,1	Höhenproportion (Mittelgesicht: Kinn)	8,1 : 4,0
Körpergrösse	164,0	Gewicht	54,0kg
Umfang Brust	79,0	Vorderarm	21,0
„ Bauch	69,5	Hand	17,0
„ Hüften	83,3	Wade	27,4

Länge: Beine	81,0	Arme	68,0
Breite: Schulter . . .	34,0	Becken	29,0

P.—J. = 31,0.

Sehr schlanker, schmaler Körperbau, schmales Gesicht, lange dünne Extremitäten, flacher Thorax: **Leptosomer Habitus.**

16. Gertrud S. 31 Jahre alt. Epilepsie mit sehr seltenen schweren Anfällen, höchstens einmal im Monat; ferner häufige kurze Absencen und seltene Dämmerzustände.

Schädel:

Umfang horizontal . .	52,5	Gesichtshöhe	16,2
Durchm. sagittal . . .	17,0	„ breite . .	12,7 : 8,8
„ frontal	14,5	Nasenlänge	5,2
„ vertikal . . .	20,5	Höhenproportion (Mittelgesicht: Kinn)	7,8 : 3,9
Körpergrösse	145,3	Gewicht	46,0kg
Umfang Brust	71,0	Vorderarm	20,4
„ Bauch . . .	62,0	Hand	17,5
„ Hüften . . .	80,0	Wade	27,0
Länge: Beine	76,3	Arme	64,0
Breite: Schulter . . .	34,0	Becken	27,0

P.—J. = 28,3.

Kleiner graziler Körperbau, schmaler Brustkorb, allgemeine Enteroptose, sehr kleine schmale Hände und Füsse: **Leptosomer Habitus.**

17. Rosalie S. 42 Jahre alt. Mit 19 Jahren erster grosser Anfall, daneben sehr oft bis 30 täglich kurzdauernde Schwindelanfälle.

Schädel:

Umfang horizontal . .	53,0	Gesichtshöhe	16,6
Durchm. sagittal . . .	17,5	„ breite . .	13,0 : 10,0
„ frontal	15,1	Nasenlänge	5,6
„ vertikal . . .	19,5	Höhenproportion (Mittelgesicht: Kinn)	7,2 : 3,8
Körpergrösse	157,0	Gewicht	53,0kg

Umfang Brust	83,0	Vorderarm	22,0
„ Bauch	79,0	Hand	17,5
„ Hüften	93,0	Wade	30,8
Länge: Beine	79,5	Arme	68,0
Breite: Schulter . . .	33,5	Becken	30,2

P.—J. = 21,0.

Blasses, gedunsenes Gesicht, sehr kleine Hände und Füsse, schmaler Schultergürtel bei gut gewölbtem Brustkorb, schlaffer Fettbauch: **Dysplastisch-pyknische Mischform.**

18. Robert P. 38 Jahre alt. Seltene mittelschwere Anfälle, meist nachts, daneben häufige Dämmerzustände, in denen der Patient Reisen unternimmt (Poriomanie).

Schädel:

Umfang horizontal . .	55,8	Gesichtshöhe	18,5
Durchm. sagittal . . .	18,4	„ breite . .	14,5 : 11,1
„ frontal	16,0	Nasenlänge	5,8
„ vertikal . . .	20,7	Höhenproportion (Mittelgesicht: Kinn)	8,1 : 4,0
Körpergrösse	171,7	Gewicht	95,0kg
Umfang Brust	100,5	Vorderarm	27,0
„ Bauch	102,5	Hand	21,5
„ Hüften . . .	104,2	Wade	35,0
Länge: Beine	84,0	Arme	76,0
Breite: Schulter . . .	41,0	Becken	32,0

P.—J. = 23,8.

Grosser sehr beleibter Patient, sehr fettes gerötetes Gesicht, starker Fettbauch, Hüften sehr breit und feminin, Hände und Füsse relativ klein: **Dysplastisch-pyknischer Typ.**

19. Elisabeth P. 38 Jahre alt. Selten, zweimal im Jahre mittelschwere Krampfanfälle, daneben häufige absenceartige kurze Anfälle, epileptische Charakterveränderung.

Schädel:

Umfang horizontal . .	54,0	Gesichtshöhe	17,1
Durchm. sagital . . .	18,1	„ breite . .	12,7 : 9,0
„ frontal	15,4	Nasenlänge	5,2
„ vertikal . . .	21,5	Höhenproportion (Mittelgesicht: Kinn)	8,0 : 4,3

Körpergrösse	151,6	Gewicht	47,2kg
Umfang Brust	79,3	Vorderarm	21,5
„ Bauch	73,0	Hand	18,8
„ Hüften	82,0	Wade	30,1
Länge: Beine	79,8	Arme	66,0
Breite: Schulter	35,2	Becken	27,5

P.—J. = 25,3.

Schwächlicher, schmaler Körperbau, hoher schmaler Kopf, flacher Brustkorb, lange hagere Extremitäten: **Leptosomer Habitus.**

20. Karl K. 45 Jahre alt. Kurzdauernde Schwindelanfälle ohne Verlust des Bewustseins, keine schweren Anfälle. Ein Kind des Patienten Linkshänder.

Schädel:

Umfang horizontal	55,0	Gesichtshöhe	17,5
Durchm. sagittal	18,1	„ breite	14,0 : 9,6
„ frontal	16,0	Nasenlänge	5,8
„ vertikal	21,8	Höhenproportion (Mittelgesicht: Kinn)	7,8 : 4,8
Körpergrösse	166,4	Gewicht	69,5kg
Umfang Brust	91,0	Vorderarm	26,2
„ Bauch	89,0	Hand	22,0
„ Hüften	94,0	Wade	36,0
Länge: Beine	82,7	Arme	71,0
Breite: Schulter	37,0	Becken	30,5

P.—J. = 6,0.

Kurzer, gedrungener Körperbau, gewölbte Brust, kleiner kompakter Fettbauch, mittelbreite abgerundete Schultern, Hüftschweifung vermehrt, Beinlänge im Verhältnis zur Körpergrösse verkürzt: **Dysplastisch-pyknischer Typ.**

21. Otto S. 32 Jahre alt, epileptische Verwirrtheitszustände mit Bewusstseinstrübungen, gefolgt von kurzen Erschöpfungszuständen, daneben leichte Anfälle: Schwindligwerden, kurze Momente von Besinnungslosigkeit.

Schädel:

Umfang horizontal	53,2	Gesichtshöhe	19,5
Durchm. sagittal	17,6	„ breite	13,5 : 10,8
„ frontal	15,5	Nasenlänge	5,8
„ vertikal	21,2	Höhenproportion (Mittelgesicht: Kinn)	8,0 : 4,8
Körpergrösse	154,4	Gewicht	53,0kg
Umfang Brust	92,0	Vorderarm	24,7
„ Bauch	84,5	Hand	21,3
„ Hüften	87,5	Wade	31,7
Länge: Beine	74,5	Arme	68,0
Breite: Schulter	38,5	Becken	27,0

P.—J. = 9,4.

Fettbauch, gewölbter Brustkorb, kleine, kurze Hände und Füsse, kurzer, dicker Hals, doppelte Beinlänge um 4½ cm kürzer als Gesamtgrösse: **Dysplastisch-pyknischer Typ.**

22. Johann Th. 19 Jahre alt. Kurze Absence-Zustände mit leichter motorischer Entladung, kein Zungenbiss, kein Einnässen:

Schädel:

Umfang horizontal	54,6	Gesichtshöhe	16,4
Durchm. sagittal	17,5	„ breite	13,2 : 10,1
„ frontal	15,5	Nasenlänge	5,5
„ vertikal	21,7	Höhenproportion (Mittelgesicht: Kinn)	8,2 : 3,8
Körpergrösse	162,3	Gewicht	55,0kg
Umfang Brust	79,0	Vorderarm	21,0
„ Bauch	70,0	Hand	18,5
„ Hüften	82,0	Wade	29,8
Länge: Beine	86,5	Arme	72,0
Breite: Schulter	35,0	Becken	29,0

P.—J. = 28,3.

Magerer, sehr schlanker Patient, flacher Thorax, lange dünne Extremitäten, Bartwuchs sehr schwach mit Aussparungen, Knochen- und Muskelsystem sehr schwach entwickelt: **Leptosomer Habitus.**

Es folgen hier drei Fälle, die einer Arbeit von I. Graf (17) entnommen sind:

23. Hermann M. 21 Jahre alt. Vater Potator, Mutter reizbar, Migräne, eine Schwester leidet an epileptischen Anfällen. Patient hatte mit 12 Jahren ersten Anfall, daneben Erregungs- und Dämmerzustände, häufige Absencen.

Fliehendes Kinn, langer schmaler Oberkörper mit verhältnismässig kurzen Beinen, sehr schmaler Brustkorb, X-Beine: **Leptosom-dysplastischer Habitus.**

24. Paul H. 18 Jahre alt. Vaters Schwester leidet an Epilepsie. Patient hatte mit 10 Jahren den ersten Anfall. Daneben Verwirrtheitszustände mit Halluzinationen.

Andeutung von Hochkopf, sehr kleine Ohren, sehr schwache Körperbehaarung, horizontale Begrenzung der Pubes: **Leicht dysplastischer Typ.**

25. Wanda M. 44 Jahre alt. Epilepsie mit Gereiztheit, Verwirrtheitszuständen, Halluzinationen:

Leptosomer Körperbau.

Es seien hier noch angeführt zwei weitere Epileptiker, Vater und Sohn, die beide an epileptischen Aequivalenten erkrankten. Ihre Charakterisierung erfolgt nach den Aufzeichnungen von Herrn Prof. Dr. Lange.

26. Vater, über 50 Jahre alt. Wiederholt länger dauernde, aber auch kürzere Verstimmungszustände, die letzteren von einem dysphorischen, missmutigen, geladenen Charakter. Kleiner, graziler Körperbau: Durchaus **leptosomer Habitus.**

27. Sohn, 19 Jahre alt. Glänzende Schulleistungen, unerhörte Merkfähigkeit. Schon von Beginn der Schulzeit an zunächst seltenere, dann immer gehäuftere kleine Anfälle, ganz kurzdauernder Bewusstseinsverlust, Greifbewegungen, später etwas länger dauernde Zustände ähnlicher Art. Zwei oder höchstens dreimal Anfälle von elementarem Charakter, fiel einmal die Treppe herunter, ein ander Mal vom Klaviersessel herab. Dabei keine Abnahme der intellektuellen Fähigkeiten. Ausserhalb der Anfälle ein frischer, lebhafter, ungewöhnlicher und anregender Mensch. Schlank, aufgeschossen, vasomotorisch stigmatisiert: Ausgesprochen **leptosomer Typ.**

Ein Ueberblick über das gesamte Material zeigt folgende Verteilung der Körperbautypen:

Pyknisch	1
Pyknisch-dysplastisch bzw. dysplastisch-pyknisch	6
Athletisch	0
Athletisch-dysplastisch bzw. dysplastisch-athletisch	3
Leptosom	12
Leptosom-athletisch	1
Leptosom-dysplastisch	2
Dysplastisch	2
	27

Gleicht man die Verteilung jener an, die in unserer ersten Tabelle gegeben ist, so zwar, dass der bei den Mischformen in unserer Diagnose voranstehende Typ für die Einordnung bestimmend ist, und errechnet man zugleich die Durchschnitte der Autoren, dann erhält man die folgende Tabelle:

Unausgelesene	Leptos.	Athlet.	Lept.-athl.	Pykn.	Dyspl.	Atyp.
Epil. d. Aut.	19,1	27,7	9,4	9,8	25,2	8,7
unsere Fälle	51,9	3,7	3,7	7,4	33,3	%

Aus unserer Zusammenstellung ergibt sich sehr eindringlich, dass hinsichtlich der pyknischen und dysplastischen Formen offenbar kein wesentlicher Unterschied besteht. Demgegenüber treten in unserem Material die athletischen Formen ganz zurück, dafür überwiegen aber absolut die leptosomen und asthenischen Typen und Mischtypen. Dabei ist freilich zu berücksichtigen, dass unser Material klein ist, so klein, dass es Prozentberechnungen nicht wohl vertragen kann. Dennoch sind die Ausschläge so gross, dass sie wenigstens grundsätzlich ein richtiges Bild vermitteln dürften.

Das Vorwiegen der asthenischen Typen wird noch entschiedener, wenn man lediglich diejenigen Patienten ins Auge fasst, welche ausschliesslich oder doch vorwiegend „gehäufte kleine Anfälle" bzw. gehäufte Absencen darbieten. Unter den insgesamt 10 Fällen, die hier in Frage kommen (1, 9, 11, 13, 15, 16, 19, *22*, *23*, *27*) finden sich 8 Leptosome. Dieses Ueberwiegen der Leptosomen bleibt annähernd auch bestehen, wenn wir lediglich die Fälle *2*, 3, 5, 6, 7, 10, 18 und *24* herausneh-

men, die man nur bedingt zu der ins Auge gefassten Gruppe mit vorwiegenden und typischen Aequivalenten rechnen kann. Unter den verbleibenden 19 Fällen sind dann 13 Leptosome, also mehr als zwei Drittel.

Um unsere Befunde noch einmal in ihrer ganzen Bedeutung herauszustellen, sollen sie in der folgenden Tabelle verglichen werden lediglich mit den Ergebnissen desjenigen Untersuchers, der allein das zahlenmässig grösste Material untersucht hat, nämlich Kreyenberg: Es ergibt sich:

	leptos.	athl.	leptos.-athl.	pykn.	dysplast.
Kreyenberg . . .	11,6	32,1	9,5	2,9	43,9 %
Unser Material .	51,9	3,7	3,7	7,4	33,3

Diese Tabelle spricht für sich selbst. Der hier gefundene starke Prozentsatz der Leptosomen bei den Epileptikern, die nur oder vorwiegend Aequivalente zeigen, lässt an die Theorie von Muskens (3) von der Entstehung der epileptischen Krampfanfälle denken. Dieser Theorie zufolge handelt es sich bei der Entstehung der epileptischen Erscheinungen um eine Reizwirkung von Giften auf das Hirn, das auf eine Anhäufung dieser Gifte, die beim Stoffwechsel entstehen, mit Krämpfen als einer Art von Entladung antwortet. Donath (16) erklärt, dass der den genuinepileptischen Anfall auslösende Reiz chemischer Art sei, und dass es normale Stoffwechselprodukte seien, denen gegenüber das zentrale Nervensystem hereditär oder kongenital, oder auch extrauterin durch Infektionen, Intoxikationen oder Traumen überempfindlich gemacht, mit niedrigerer Reizschwelle reagiert. Solche Substanzen sind etwa die alkaloidartigen Ammoniak-Derivate: Trimethylamin, Cholin, Kreatinin, Guanidin, Ammoniumcarbonat.

Jedes Hirn ist fähig, auf besonders starke Reize mit Krämpfen zu reagieren. Beim genuinen Epileptiker genügen Stoffe, die im normalen Hirn keinerlei Reaktionen auslösen. Fasst man die epileptischen Störungen als Entladungen auf, die entstehen, sobald eine genügende Menge von Reizstoffen sich im Organismus angesammelt hat, so ist es sehr wohl möglich, dass die Konstitution der betroffenen Kranken für die Schwere und Art der epileptischen Erscheinungen von Bedeutung ist; denn es ist sehr wohl denkbar, dass eine kräftige

und robuste Natur immer erneut ein beträchtliches Anwachsen des Reizstoffes verträgt, wie das ja auch bei anderen Erkrankungen der Fall ist, ehe es zu einer elementaren Reaktion kommt, dass aber ein schwächlicher Körper weit eher bereit ist, auch bei geringeren Reizen mit Kranheitserscheinungen zu antworten, die aber dann weniger elementar sind. Auch bei der Epilepsie könnte daher erst eine Summation von Reizen imstande sein, bei einem Kranken mit athletischem oder athletisch-dysplastischem Körperbau einen Anfall hervorzurufen, der dann allerdings als grosser, schwerer Anfall imponiert, während ein leptosomer oder ein leptosom-dysplastischer Epileptiker geneigt ist, bei einer noch recht geringen Menge von Giften irgend wie zu reagieren. Diese Reaktion äussert sich dann entweder als kleiner Anfall, als Absence oder als ein anderes epileptisches Aequivalent.

Von diesem Standpunkt aus lässt sich das Ergebnis der Untersuchungen, das einen so grossen Anteil von leptosomen und leptosom-dysplastischen Körperbautypen bei den Epileptikern mit vielen Aequivalenten ergab, betrachten. Dabei bleiben wir uns freilich bewusst, dass es sich hier nur um einen Gesichtspunkt handelt, einen Gesichtspunkt freilich, der besonders naheliegt. Erklärt wird dadurch natürlich nichts, insbesondere nicht die Tatsache, dass die Epileptiker mit vorwiegend grossen Anfällen so ausserordentlich häufig athletische und athletisch-dysplastische Menschen sind. Auf der anderen Seite dürfen wir doch hervorheben, dass auch ein Ueberblick über die Lebensläufe der Kranken mit vorwiegend grossen Anfällen Tatsachen ergibt, die in unserem Zusammenhang nicht unwichtig erscheinen. Wir finden insbesondere häufig genug, dass Schädigungen gröberer Art, schwere Infektionen, Operationen usw., die grossen epileptischen Anfälle an Häufigkeit und Schwere vorübergehend vermindern, gelegentlich aber dafür kleine Anfälle hervortreten lassen. Gewisse angreifende Behandlungsmethoden, insbesondere die Hungerkuren und die diätetischen Misshandlungen der Epileptiker, benutzen ja geradezu diese Erfahrungen. Auch im Hinblick auf diese Tatsache, die freilich noch an einem grossen Material gesichert werden müsste, gewinnen unsere Befunde an Bedeutung insofern, als durch beide Tatsachenreihen der

Gedanke nahegelegt wird, es könnte der Anfallstyp mit dem Muskelreichtum in ursächlicher Beziehung stehen. Unsere Befunde geben also die Richtung an, in der physiologische bzw. physiologisch-chemische Untersuchungen bedeutsam werden könnten.

Zusammenfassung: Die Untersuchung von Epileptikern, die neben grossen epileptischen Anfällen auch häufig Aequivalente oder nur solche darbieten, ergeben eine Verteilung von Körperbautypen, die sich von den Befunden bei einem unausgelesenen Epileptikermaterial deutlich unterscheidet. Während nämlich der athletische Körperbautyp ganz zurücktritt, finden wir ein Ueberwiegen der Leptosomen bzw.Asthenischen. Dieses Ueberwiegen der Astheniker wird noch entschiedener, wenn man lediglich die Kranken mit gehäuften kleinen Anfällen bzw. gehäuften Absencen herausgreift.

Literatur:

1. Georgi: Körperbau und Charakter, in Handbuch der Geisteskrankheiten Bd. III.
2. Kretschmer: Körperbau und Charakter. Julius Springer, Berlin, 1926.
3. Muskens: Epilepsie.
4. Gruhle: Epileptische Reaktionen und epileptische Krankheiten. Handbuch der Geisteskrankheiten, Bd. VIII.
5. v. Rhoden u. Gründler: Ueber Körperbau und Psychose.
6. Georgi, Mysliwiec, Welke: Schlesischer Beitrag zum Körperbau-Psychose-Problem. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, Bd. 78 Heft 3.
7. Hoffmann: Zur Frage des epileptischen Konstitutionstypus. Zeitschrift für die ges. Neurologie und Psychiatrie, Bd. 94.
8. Kreyenberg: Körperbau, Epilepsie und Charakter. Zeitschrift für die ges. Neurologie und Psychiatrie, Bd. 112.
9. Dellbrück: Ueber die körperliche Konstitution bei der genuinen Epilepsie. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, Bd. 77.
10. v. Rhoden: Konstitutionelle Körperbauuntersuchungen an Gesunden und Kranken. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, Bd. 79.
11. Zieliński: Epilepsie im Lichte der Lehre von Zusammenhang des Körperbaues mit der psychischen Konstitution. Krakowska spółka wydawnicza 1921.

12. Nyirö u. Jablonsky: Einige Daten zur Prognose der Epilepsie mit besonderer Rücksicht auf die Konstitution. Psychiatrisch-neurologische Wochenschrift 1929 II.
13. Bellini: Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie, Bd. 33.
14. Sigismond Messing: Revue de Psychiatrie, Bd. 15 S. 183.
15. Ducosté: Clin. neurolog. univ. Varsovie. Jahrgang 19 Nr. 10.
16. Donath: Die bei der Auslösung des epileptischen Krampfanfalles beteiligten Substanzen. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, Bd. 32. 1907.
17. Graf: Körperbauuntersuchungen bei atypischen Psychosen, Psychopathen, Epileptikern und Episodikern. Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie, Bd. 64.

Lebenslauf.

Verfasser, Miroslaus Spychalski, ist geboren am 6. 12. 1906 in Oppeln O/S. als Sohn des Bankdirektors Stanislaus Spychalski, katholisch, preussischer Staatsangehöriger. Er besuchte zunächst drei Jahre lang die Städtische Vorschule in Oppeln, sodann dortselbst das staatliche katholische Gymnasium, an dem er am 19. 2. 1926 die Reifeprüfung ablegte. Am 4. 5. 1926 immatrikulierte er an der Medizinischen Fakultät der Universität Breslau, studierte 9 Semester in Breslau, je ein Semester in Berlin und Wien und bestand in Breslau die ärztliche Vorprüfung am 23. 7. 1928 und die ärztliche Staatsprüfung am 20. 2. 1932.

Druck: „Nowiny“ Verlagsges. m. b. H. Oppeln